



**ANALISIS KERUSAKAN *HATCH COVER GUIDE* SAAT PROSES  
BONGKAR MUAT DI MV. SINAR BANDUNG**

**SKRIPSI**

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada  
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

**Oleh**

**ARIF ZUHDII ROZAAN**

**531611105992 N**

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV**

**POLITEKNIK ILMU PELAYARAN**

**SEMARANG**

**2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### ANALISIS KERUSAKAN *HATCH COVER GUIDE* SAAT PROSES BONGKAR MUAT DI MV. SINAR BANDUNG

Disusun Oleh:

  
**ARIF ZUHDII ROZAAN**

531611105992 N

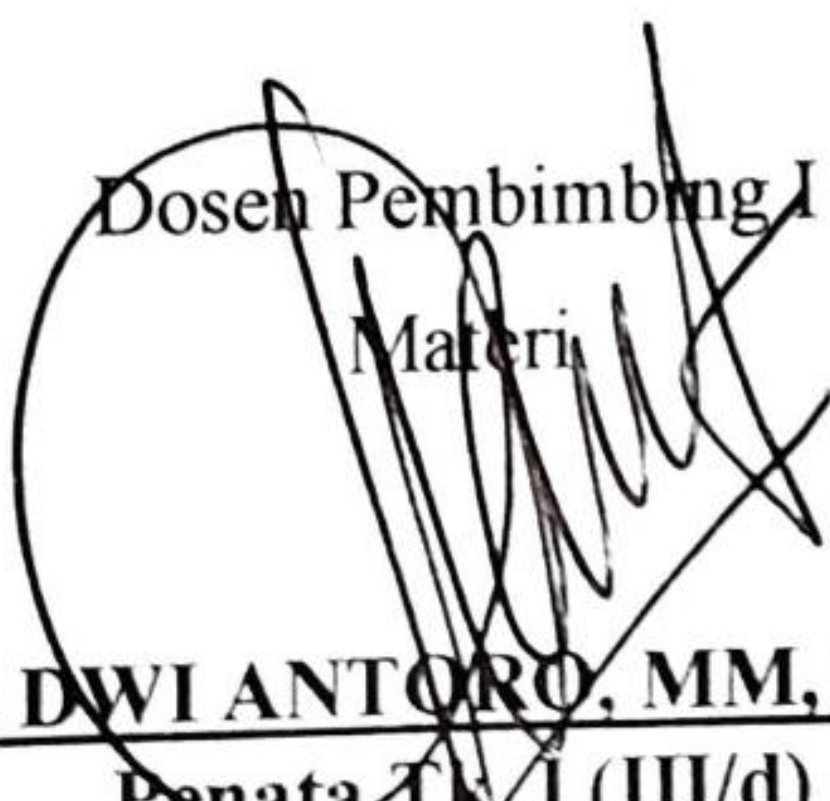
Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang, 22 Februari 2021



Dosen Pembimbing I  
Materi

  
**Capt. DWI ANTORO, MM, M.Mar.**

Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19740614 19980 1 001

Dosen Pembimbing II

Penulisan

  
**ANDY WAHYU HERMANTO, ST, MT.**

Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19791212 200012 1 001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Nautika Diploma IV

  
**Capt. DWI ANTORO, MM, M.Mar.**

Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19740614 19980 1 001



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat di mv. Sinar Bandung” karya,

Nama : Arif Zuhdii Rozaan

NIT : 531611105992 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik

Ilmu Pelayaran Semarang pada hari Senin, tanggal Februari 2021

Semarang, Februari 2021

Penguji I

Capt. AKHMAD NDORI, S.ST., M.M., M.Mar.

Penata, (III/c)

NIP. 19770410 201012 1 002

Penguji II

Capt. DWI ANTORO, MM, M.Mar.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19740614 19980 1 001

Penguji III

FEBRIA SURJAMAN, M.T.

Penata Muda Tk. 1, (III/b)

NIP. 19730208 199303 1 002

Mengetahui,

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

Dr. Capt. MASHUDI ROFIQ, M.Sc

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19670605 199808 1 001



Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arif Zuhdi Rozaan

NIT : 531611105992 N

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan judul “Analisis kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat di mv. Sinar Bandung”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Februari 2021

Yang menyatakan,



**ARIF ZUHDII ROZAAN**  
NIT. 531611105992 N

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1. Semua orang memiliki peran dalam waktu dan tempat yang tepat.
2. Dengan adab engkau akan memahami ilmu, dan dengan ilmu amalanmu menjadi benar. (Iqtidhaul ‘Ilmi al-Amal, hal. 31)
3. ... Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. (Q.S al-Mujadalah ayat 11)

## PERSEMBAHAN

1. Orang tua saya tercinta, Alm. Bapak Dicky Yuli Susanto dan Ibu Sri Kusmiati, yang menjadi motivasi utama saya dan selalu mendukung saya agar menjadi pribadi yang baik.
2. Adik kandung saya, Bari Zain Romadhon yang selalu menemani Ibu saya.
3. Jasindo Duta Segara yang memberikan kesempatan kepada saya untuk praktek laut yang memiliki standart internasional karena saya praktek laut di lingkungan kapal yang memiliki kru kapal dari berbagai negara.
4. Kru kapal MV. Sinar Bandung yang senantiasa memberikan arahan dan ilmu selama saya melaksanakan praktek laut.
5. Almamater saya, PIP Semarang termasuk pembina pembina pembimbing saya sejak semester 1 hingga sekarang, dosen dosen PIP Semarang yang senantiasa memberikan ilmu yang bermanfaat untuk dikemudian hari.
6. Dosen pembimbing skripsi saya yang terhormat Capt. Dwi Antoro, MM, M.Mar dan Andy Wahyu Hermanto, ST. MT.



## PRAKATA



Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat di MV. Sinar Bandung”**

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel), serta syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermanfaat, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

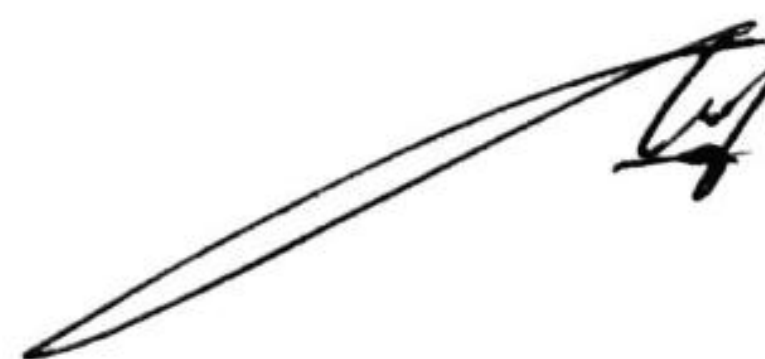
1. Bapak dan Ibu serta keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi, kasih sayang dan doa serta dukungan moral yang telah diberikan.
2. Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Capt. Dwi Antoro, MM, M.Mar. selaku ketua prodi Nautika PIP Semarang dan selaku dosen pembimbing materi skripsi.

4. Andy Wahyu Hermanto, ST. MT. selaku dosen pembimbing metodologi dan penulisan skripsi.
5. Seluruh dosen di PIP Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
6. Kepada seluruh crew kapal MT. Sinar Bandung yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian dan praktek laut serta membantu penulisan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Februari 2021

Penulis



**ARIF ZUHDII ROZAAN**

**531611105925 N**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang masalah.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
1.5 Sistematika penulisan.....	5
<b>BAB II. LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan pustaka .....	7
2.2 Definisi operasional .....	21



2.3 Kerangka berpikir.....	24
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Pendekatan dan desain penelitian.....	27
3.2 Fokus dan lokus penelitian.....	28
3.3 Sumber data penelitian.....	29
3.4 Teknik pengumpulan data.....	31
3.5 Teknik keabsahan data.....	35
3.6 Teknik analisa data.....	37
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
4.1 Gambaran umum objek penelitian .....	39
4.2 Analisis masalah.....	46
4.3 Pembahasan.....	68
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>88</b>
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Tower Crane</i> .....	16
Gambar 2.2	<i>Mobile Crane</i> .....	17
Gambar 2.3	<i>Crawler</i> .....	18
Gambar 2.4	<i>Hidraulic Crane</i> .....	19
Gambar 2.5	<i>Hoist Crane</i> .....	20
Gambar 2.6	<i>Jib Crane</i> .....	21
Gambar 2.7	Kerangka Pikir.....	26
Gambar 3.1	Triangulasi.....	36
Gambar 4.1	Lambang Samudera Indonesia.....	39
Gambar 4.2	Lambang <i>Management Company</i> .....	40
Gambar 4.3	Lambang <i>Crewing Manning Agency</i> .....	41
Gambar 4.4	MV. Sinar Bandung.....	42
Gambar 4.5	Proses buka tutup <i>hatch cover</i> .....	46
Gambar 4.6	<i>Plug &amp; Unplug Reefer Container</i> .....	48
Gambar 4.7	<i>Locked acting cleat</i> .....	49
Gambar 4.8	<i>Unlocked acting cleat</i> .....	49
Gambar 4.9	<i>Twist lock, turn buckle, long bar</i> .....	50
Gambar 4.10	<i>Hatch cover guide damaged</i> .....	54
Gambar 4.11	<i>Hatch cover guide damaged</i> .....	55
Gambar 4.12	<i>Hatch cover guide damaged</i> .....	56



Gambar 4.13	<i>Hatch cover guide damaged</i> .....	57
Gambar 4.14	<i>Hatch cover guide damaged</i> .....	58
Gambar 4.15	<i>Hatch cover guide damaged</i> .....	59
Gambar 4.16	<i>Derusted, Repainted, and Greased Acting Cleat</i> .....	77



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel <i>Ship's Particular</i> .....	43
Tabel 4.2	Tabel <i>Crew List</i> .....	44
Tabel 4.3	Tabel Observasi Kesiapan <i>Ship's Crew</i> .....	64
Tabel 4.4	Tabel Observasi <i>Party's Crew and Cranes</i> .....	66





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Wawancara</i> .....	92
Lampiran 2	<i>Ship's Particular</i> .....	98
Lampiran 3	<i>Crew List</i> .....	99
Lampiran 4	<i>Damage Report</i> .....	100
Lampiran 4	<i>Biodata</i> .....	105



## ABSTRAKSI

**Rozaan, Arif Zuhdi**, 531611105992 N, 2020, “Analisis kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat di mv. Sinar Bandung”, Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. Dwi Antoro, MM, M.Mar, Pembimbing II: Andi Wahyu Hermanto, MT.

Kapal Kontainer yaitu kapal yang didesain khusus untuk mengangkut peti kemas ukuran standar. Penempatan peti kemas bersifat seluler, dengan bingkai vertikal. Berukuran mulai dari sekitar 500 Teus hingga sekitar 22.000 Teus. Kapal kontainer dapat memuat kontainer ukuran 20 ft, 40 ft dan 45 ft di mana dapat di muat di dalam palka atau di atas palka. Sebagian besar kapal kontainer sudah menggunakan palka jenis *lift on-lift off* sehingga proses bongkar muat kontainer dan palka kapal dilaksanakan menggunakan *cranes*. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa kerusakan akibat dari proses bongkar muat di kapal kontainer dan dampak yang di hadapi serta upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kerusakan pada konstruksi kapal di MV. Sinar Bandung ataupun pada *cranes*.

Metode penelitian skripsi ini adalah deskriptif kualitatif. Sumber data diambil dari data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan riset lapangan yang meliputi wawancara, observasi dan dokumentasi sehingga didapatkan teknik keabsahan data.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penyebab terjadinya kerusakan pada *hatch cover guide* dan *cranes* diakibatkan karena *human error* oleh *ship's crew* ataupun *human error* oleh *party cargo operation's crew*. hal ini mengakibatkan perlambatan proses *cargo operation* dan *ship's daywork* terganggu karena *boatswain* meng-assist pihak *party* yang bertanggung jawab memperbaiki *hatch cover guide* yang rusak. sehingga upaya yang dilakukan agar proses *cargo operation* berjalan dengan aman dan lancar yaitu mengingatkan dan memberikan arahan kepada *ship's crew* dan *party cargo operation*. Selalu menggunakan *personal protective equipment*, *walkie talkie full battery*, *maintenance cranes* secara baik dan berkala, serta *maintenance* konstruksi kapal seperti *acting cleat*, sehingga pada saat pelaksanaan tidak menghambat proses *cargo operation*.

**Kata kunci:** derek, kru kapal, sekat palka.



## ABSTRACT

**Rozaan, Arif Zuhdi**, 531611105992 N, 2020, “Analisis kerusakan hatch cover guide saat proses bongkar muat di mv. Sinar Bandung”, Diploma IV Program, Nautical Study Program, Merchant Marine Polytechnic of Semarang, Advisor I: Capt. Dwi Antoro, MM, M.Mar, Supervisor II: Andi Wahyu Hermanto, MT.

Container Ships are ships specially designed to transport standard size containers. Container loads in cellular, with a vertical frame. Ranging in size from about 500 Teus to 22,000 Teus. Container ships can load 20 ft, 40 ft and 45 ft containers which can be loaded in the hold or on deck. Most container ships already use lift on-lift off hatch cover so that the loading and discharging processes of containers and hatch cover is carried out using cranes. The purpose of this study is to analyze the damage caused by the loading and discharging process on container ships and the impacts faced and the efforts that can be made to minimize the damage to the ship construction at MV. Sinar Bandung or on the cranes.

This research used qualitative approach and descriptive research design. Source of research data taken are primary and secondary data. The technic to gather the data in field research includes interviews and observations, as well as literature studies and documentation, so that the triangulation data validity technique is obtain.

The results of the study concluded that the damage to the hatch cover and crane damage was caused by human error by ship's crew or human error by the cargo operation's crew. This resulted in a delay in the cargo operation process and the day work of the ship was interrupted because boatswain assisted the party which responsible for repairing the damaged hatch covers. So efforts are made to ensure that the cargo operation process runs safely and smoothly, namely reminding and give briefing to the crew and other party cargo operations. Always use personal protective equipment, full battery walkie talkie, crane maintenance properly and regularly, as well as ship maintenance constructions such as acting cleats, so that during implementation it does not hamper the cargo operation process.

**Keywords:** crane, ship's crew, hatch cover guide.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kapal merupakan alat transportasi laut yang dapat memindahkan orang dan barang dari suatu pelabuhan ke pelabuhan yang lain. Jaman dahulu kapal dibuat dengan kayu dan digerakan menggunakan layar dengan memanfaatkan tenaga angin. Seiring dengan perkembangan zaman, kapal dibuat dengan besi dan digerakkan menggunakan mesin.

Tahun 1955 merupakan waktu uji coba kapal *container* pertama yang menggunakan kapal tua yang memuat peti kemas. Peti kemas diletakkan di dalam palka dan diatas *deck*. Bongkar dan muat *container* menggunakan *crane*, tergantung dari keadaan Pelabuhan yang disinggahi, ada yang menggunakan *ship's crane*, *shore's crane*, dan *mobile's crane*. Tujuan dari sistem pengangkutan menggunakan *container* adalah untuk mencapai efesiensi pengangkutan barang dari pelabuhan pengiriman sampai tiba di pelabuhan penerimaan.

MV. Sinar Bandung adalah kapal *container* milik PT. Samudera Shipping Line (SSL). Penulis melakukan praktek laut di kapal ini yang operasinya berpusat di Singapura dengan kapasitas angkut 1.024 *Teus*. Diantara muatan tersebut terdapat *dangerous goods* yang harus ditangani dengan hati hati karena memiliki tingkat resiko bahaya yang tinggi. Terdapat banyak cara untuk meningkatkan keselamatan muatan *container*, beberapa diantaranya yaitu *lashing* muatan dan *hatch cover*. *Hatch Cover* merupakan salah satu perlengkapan kapal yang sangat penting. Pada masa kini, kapal

niaga khususnya kapal barang hampir semuanya menggunakan *Hatch Cover* dengan teknologi yang semakin baik untuk melindungi muatannya.

Terdapat banyak jenis *Hatch Cover*, salah satunya yaitu *Lifting Type*. Kapal MV. Sinar Bandung tempat penulis melakukan praktek laut menggunakan *Hatch Cover* jenis *Lifting Type*. *Hatch Cover* Jenis ini memiliki sistem buka - tutup dengan cara diangkat oleh *Crane* yang dilengkapi dengan *Spreader* untuk mengangkat peti kemas.

Dalam proses bongkar muat peti kemas, *operator crane* berasal dari *party cargo operation*, *operator crane* mendapatkan assist dari *foreman* dan *stevedores* yang siap melepaskan *lashing*, melepas *twist lock*, serta menjaga palka yang sedang di bongkar muat. Tugas *officer* jaga dan AB jaga memantau jalannya proses bongkar muat serta menjaga *gangway*, selebihnya jika ada *refeer container*, *officer* jaga dan AB jaga memiliki tugas untuk *plug - in refer container*.

*Party cargo operation* merupakan tim yang sangat penting dalam proses bongkar muat peti kemas. Keterampilan *operator crane* harus baik karena bongkar muat peti kemas memiliki tingkat resiko kerusakan yang sangat tinggi, baik itu kerusakan konstruksi kapal, peti kemas, maupun *crane* itu sendiri. *foreman* juga merupakan elemen penting dalam proses bongkar muat peti kemas, jika terdapat sedikit salah komunikasi antara *foreman* dengan *operator crane*, resiko kerusakan tidak akan dapat dihindari.

Berdasarkan pengalaman penulis ketika melakukan praktek laut, pada tanggal 24 Juli 2019 kapal MV. Sinar Bandung sandar di Yangon, Myanmar. Terjadi insiden patahnya *hatch cover guide* dikarenakan pada saat proses



*loading container*, *container* menubruk *hatch cover guide*, hal ini menyebabkan proses *loading* pada palka tersebut terhenti sementara, pada saat itu juga *hatch cover guide* di *maintenance* dengan cara di *welding* oleh party *cargo operation*, mereka mendapatkan *assist* dari *boatswain*. Pada saat *hatch cover guide* diperbaiki, proses *cargo operation* dialihkan ke palka yang lain. Pada tanggal 15 September 2019 kapal MV. Sinar Bandung sandar di Laem Chabang, Thailand, pada saat proses *cargo operation* terjadi insiden yang serupa, yang menyebabkan *hatch cover* tidak dapat ditutup sebelum *hatch cover guide* yang patah diperbaiki, terlebih lagi itu merupakan palka terakhir proses *loading* dalam *bayplan*, hal ini menyebabkan keterlambatan jadwal *unberthing* kapal MV. Sinar Bandung.

Dari uraian tersebut, penulis akan mengkaji hal-hal yang berhubungan dengan faktor yang mempengaruhi kerusakan *hatch cover guide* dan tingkat resiko kerusakan bongkar muat peti kemas dari beberapa jenis *crane* dan menuliskannya dalam bentuk skripsi yang berjudul **“ANALISIS KERUSAKAN *HATCH COVER GUIDE* SAAT PROSES BONGKAR MUAT DI MV. SINAR BANDUNG”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam skripsi ini adalah:

- 1.2.1 Apa saja faktor yang menyebabkan rusaknya *hatch cover guide* saat proses *cargo operation* di MV. Sinar Bandung?
- 1.2.2 Dampak apa saja yang ditimbulkan akibat rusaknya *hatch cover guide* tersebut?

1.2.3 Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari rusaknya *hatch cover guide* saat proses *cargo operation*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1.3.1 Mengetahui apa saja faktor yang dapat mengurangi resiko kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat peti kemas.

1.3.2 Mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat dari rusaknya *hatch cover guide*.

1.3.3 Mengetahui upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat peti kemas.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat secara teoritis

1.4.1.1 Untuk menambah pengetahuan bagi pembaca, pelaut, maupun kalangan umum tentang proses bongkar muat peti kemas guna menghindari kerusakan pada saat *cargo operation* di kapal Kontainer.

1.4.1.2 Menambah kekayaan pustaka di perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang diharapkan berguna sebagai karya ilmiah yang dapat dibaca untuk meningkatkan *knowledge* taruna dan taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dalam proses bongkar muat peti kemas di kapal Kontainer.

## 1.4.2 Manfaat secara praktis

1.4.2.1 Memberikan sumbangan pemikiran terhadap PT. Samudera Shipping Line tentang upaya peningkatan keterampilan *crew* kapal dan *party cargo operation*.

1.4.2.2 Dengan membaca karya ilmiah ini diharapkan pihak *party* dapat memahami faktor yang mempengaruhi kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat dan meningkatkan keterampilan *operator crane* dan *foreman*.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut:

### Bab I. Pendahuluan

Dalam bab ini menjelaskan mengenai uraian yang melatarbelakangi pemilihan judul, perumusan masalah yang diambil, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### Bab II. Landasan Teori

Dalam Bab ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka yang berisikan teori atau pemikiran yang melandasi judul penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga merupakan satu kesatuan utuh yang dijadikan landasan penyusunan kerangka pemikiran dan definisi operasional tentang variabel atau istilah lain dalam penelitian yang dianggap penting.



### Bab III. Metode Penelitian

Bab ini membahas tentang pendekatan dan desain penelitian, fokus dan lokus penelitian, sumber data penelitian, teknik pengumpulan data, teknik keabsahan data, dan teknik analisa data..

### Bab IV. Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang hasil penelitian, pembahasan, dan keterbatasan penelitian guna memberikan jalan keluar untuk *meminimalisir* kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat peti kemas.

### Bab V. Simpulan dan Saran

Sebagai hasil dari skripsi maka akan diberikan simpulan dari akhir analisa dan saran berdasarkan simpulan. Simpulan adalah pernyataan singkat tentang hasil analisis deskripsi dan pembahasan tentang tentang hasil pengetesan hipotesis yang telah dilakukan. Saran adalah sumbangan pemikiran peneliti sebagai alternatif terhadap upaya pemecahan masalah.

Daftar Pustaka

Lampiran

Daftar Riwayat Hidu

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dilakukan oleh penulis merupakan langkah awal yang dilakukan penulis untuk mencari buku, pendapat ahli atau literasi yang berkaitan dengan penelitian yang penulis buat, agar mempermudah dalam proses penyusunan penelitian serta pemahaman isi penelitian. Penjelasan-penjelasan yang ada dalam bab ini diperoleh oleh penulis dari buku-buku referensi yang dapat dipercaya sebagai acuan dan dapat memberi pemahaman yang lebih mendalam tentang materi skripsi yang sedang dibahas. Kemudian, isi bab ini merupakan hasil dari materi yang telah dipilih oleh penulis dari beberapa buku referensi yang berkaitan dengan judul isi skripsi ini. Setelah itu, bab ini akan menyajikan teori-teori dan konsep yang dapat diterapkan untuk jadi acuan pemahaman dan pemecahan masalah yang terkandung didalam rusaknya *Hatch Cover Guide* saat proses bongkar muat. Oleh karena itu, tinjauan pustaka yang digunakan untuk memperjelas isi skripsi adalah :

##### 2.1.1 Analisa

Menurut Adzikra Ibrahim dalam pengertiandefinisi.com (2013) analisa berasal dari kata Yunani kuno “*analisis*” yang berarti melepaskan. *Analisis* terbentuk dari dua suku kata yaitu “*ana*” yang berarti kembali dan “*luein*” yang berarti melepas. Sehingga pengertian analisa yaitu suatu usaha dalam mengamati secara detail pada suatu hal

atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen-komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut. Kata analisa atau analisis banyak digunakan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan, baik ilmu bahasa, alam dan ilmu sosial. Di dalam semua kehidupan ini sesungguhnya semua bisa dianalisa, hanya saja cara dan metode analisa nya berbeda-beda pada tiap bagian kehidupan. Untuk mengkaji suatu permasalahan, dikenal dengan suatu metode yang dikenal dengan metode ilmiah.

#### 2.1.2 *Hatch Cover* (Penutup Ruang Muat)

*Hatch Cover* atau tutup palka adalah bagian kapal yang sangat penting yang dalam konstruksi dan mekanismenya harus mengikuti dan diatur oleh peraturan Klasifikasi *International Load Line Conversion 1996*. *Hatch Cover* ini berfungsi sebagai penutup lubang palka dikapal, dan untuk melindungi muatan didalamnya dari air laut yang dapat masuk dan merusak muatan. *Hatch Cover* dipasang diatas ambang palka yang memiliki ketinggian minimum 600 mm (sesuai peraturan *International Load Line*).

Tutup palka harus dirancang dengan konstruksi yang kuat, kedap air dan harus bisa melindungi bagian kapal dari hempasan air laut. Selain itu, sistem buka dan tutup *Hatch Cover* dibuat dengan sedemikian rupa agar bisa mempercepat waktu pada saat proses buka dan tutup. *Hatch Cover* juga harus direncanakan agar tidak terlalu berat supaya tidak membebani geladak atau mengganggu proses bongkar dan



muat muatan. Adapun jenis-jenis muatan tutup palka, sistem tutup palka, dan sistem pengunci tutup palka sebagai berikut.

#### 2.1.2.1 Jenis-jenis *Hatch Cover*

##### 2.1.2.1.1 *Hatch Cover* Jenis *Pontoon*

Jenis tutup ini terdiri dari beberapa panel *pontoon* yang terbuat dari pelat bahan pelat baja yang terpasang melintang diatas lubang palka. *Hatch Cover* jenis ini harus dilengkapi dengan penutup tambahan berupa terpaulin, yang berfungsi untuk menghindari air masuk dari sela-sela *pontoon* tutup palka. Jenis ini untuk membuka dan menutupnya dilakukan secara manual dengan pengangkatannya menggunakan *dirreck* kapal. Pengoperasian buka dan tutup jenis ini cukup memakan waktu, karena *pontoon* harus diangkat satu persatu dan harus di dorong secara manual oleh Anak Buah Kapal. Biasanya satu lubang palka bisa dapat memiliki *pontoon* sampai 6 sampai 10.

##### 2.1.2.1.2 *Hatch Cover* Jenis Mekanis

*Hatch Cover* jenis mekanisme ini hanya ada satu jenis, yaitu *Hatch Cover* mekanis jenis lipat. Tutup palka jenis ini memiliki paking diantara panel

ataupun terhadap ambang palka, apabila sudah tidak aman, maka harus ditambah dengan terpal.

Jenis ini untuk membuka dan menutupnya dilakukan secara mekanis, dengan pengangkatannya menggunakan *dirreck* tarik. Setiap panel memiliki roda yang berjalan diatas rel disamping kiri kanan ambang palka. Antara panel tersebut terdapat engsel untuk fungsi lipat. Pengoperasian buka dan tutup palka ini lebih cepat dibanding sistem manual.

#### 2.1.2.1.3 *Hatch Cover* Jenis Hidrolis

Tutup palka hidrolis ini berbeda dengan tutup palka mekanis yang hanya memiliki satu jenis tutup palka seperti yang dijelaskan diatas. Tutup palka hidrolis ini memiliki 2 jenis, yaitu tutup palka jenis hidrolis lipat dan tutup palka jenis hidrolis geser.

#### 2.1.2.1.4 *Hatch Cover* Jenis Lipat Hidrolis

Jenis tutup palka ini terdiri dari beberapa panel yang terbuat dari pelat baja yang terpasang diatas lubang palka. Pada panel ujung palka ini memiliki bagian yang terhubung dengan sistem hidrolik. Ujung panel akan terbuka dan menarik panel didepannya. Setiap sisi palka memiliki empat panel yang terbagi dua, bagian depan dan belakang. Proses

pembukaan dan penutupan *Hatch Cover* ini lebih cepat dibanding sistem *non* hidrolik.

#### 2.1.2.1.5 *Hatch Cover* Jenis Geser Hidrolik

Jenis tutup palka ini terdiri dari beberapa panel yang terbuat dari pelat baja yang terpasang diatas lubang palka. Jenis ini untuk membuka dan menutupnya dilakukan secara mekanis dan hidrolik. Pada saat akan terbuka, panel terangkat beberapa *centimeter* dengan sistem hidrolik dan ada roda di setiap panel akan berada sejajar dengan rel. proses buka dan tutup tidak terlalu lama karena dengan adanya roda, *Hatch Cover* ini akan bergeser ke samping.

#### 2.1.2.2 Sistem Buka dan Tutup Palka

Secara umum, sistem pembukaan atau penutupan ruang muat dilihat dari sistem kerjanya dibagi menjadi 4 sistem:

2.1.2.2.1 Sistem pembukaan dan penutupan ruang muat yang diangkat.

Bentuk dari *Hatch Cover* ini terdiri dari balok dengan dua bilah hadap. Ukuran dari balok palka tergantung dari panjang tumpuan (panjang ambang palka), jarak Antara balok palka serta jaraknya dengan ambang palka secara melintang. Diatas balok



palka diletakan *Hatch Cover* yang terbuat dari kayu atau metal. Adapun berat sebuah tutup palka maksimum 50 kg.

#### 2.1.2.2.2 Sistem pembukaan dan penutupan *Hatch Cover* yang didorong dan diatur.

Sistem ini dilakukan dengan cara mendorong atau menarik tiap seksi tutup lubang palka tersebut serta mengaturnya pada suatu tempat khusus. Cara mengaturnya dapat kearah lubang palka melintang (arah memanjang kapal) atau kearah ambang palka memanjang (arah melintang kapal). Tiap seksi tersebut akan berputar 90° apabila seksi tertutup lubang palka itu diatur dan tidak dapat digunakan lagi.

*Hatch Cover* ini dibuka dengan pertolongan motor derek muat, tali baja yang melalui *roll* yang ditempatkan di tiang utama serta tali baja tersebut terakhir dihubungkan dengan bagian tutup palka yang terakhir.

Setelah tali ditarik tiap tutup palka akan mendorong satu sama lain dan mulai bergeser pada roda dan rel khusus. Pada tiap bagiannya dipasang tiga buah roda dan roda yang diujung menggelincir

pada rel sebelah dalam sedangkan rel yang bagian luar yang mempunyai kelanjutan dari batas lubang palka.

#### 2.1.2.2.3 Sistem pembukaan dan penutupan palka yang dapat dilipat dan disandarkan.

Pada sisem ini setiap *Hatch Cover* dihubungkan satu sama lain dengan engsel serta *Hatch Cover* yang ditepi dihubungkan dengan sistem ambang palka atau geladak dengan engsel. Pada saat proses pembukaan *Hatch Cover* ini dilipat dan kemudian disandarkan kearah ambang palka melintang atau kearah ambang palka memanjang.

#### 2.1.2.2.4 Sistem pembukaan dan penutupan palka yang di gulung.

Sistem ini membukanya secara menggulung pada tiap-tiap seksi dari tutup palka pada tempat gulungan yang khusus dengan menggunakan motor listrik. Konstruksinya ringan dan sederhana serta tidak memerlukan tempat yang besar apabila tidak terpakai (dugulung). Tutup ambang palka ini diperkenalkan pertama kali di Perancis tahun 1995. Sistem ini terdiri dari seksi tutup lubang palka yang berpenampang segi empat dari plat baja.

### 2.1.2.3 Sistem Pengunci atau *Locking Devices*

Pengunci *Hatch Cover* digunakan untuk menahan supaya *Hatch Cover* dapat tertutup dengan rapat dan menahan muatan dengan baik serta tidak masuk air laut kedalam palka. Kerapatan *Hatch Cover* selain dari akibat beban yang berada diatas *Hatch Cover* juga ditambah dengan sistem pengait (*Cleats Button*) yang mengunci secara hidrolik atau mekanik. Pengunci ini dipasang disekikiling *Hatch Cover* yang mengaitkan antara tutup palka dengan ambang palka (*Hatch Coaming*).

Pada *Hatch Cover* seperti ini sistem pengunci juga terdapat dibagian atas antara kedua panel. Untuk *Hatch Cover* tipe geser harus dilengkapi dengan pengunci pada saat panel dalam keadaan terbuka.

### 2.1.3 Bongkar Muat

Bongkar muat adalah salah satu kegiatan yang di lakukan dalam proses *forwarding* (pengiriman) barang. Pembongkaran merupakan suatu pemindahan satu tempat ke tempat lain dan bisa juga dikatakan suatu pembongkaran barang dari kapal ke dermaga, dari dermaga ke gudang atau sebaliknya dari gudang ke gudang atau dari gudang ke dermaga baru di angkut ke kapal yang di maksud kegiatan muat adalah proses memindahkan barang dari gudang menaikkan lalu



menumpuknya di atas kapal, sedangkan kegiatan bongkar adalah proses menurunkan barang dari kapal, lalu menyusunnya (menimbun) di dalam gudang di pelabuhan. Keputusan Menteri Perhubungan berdasarkan Undang-Undang No. 21 Tahun 1992, KM. No. 14 Tahun 2002, Bab 1 Pasal 1, Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atau ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga di lambung kapal ke gudang lapangan penumpukan atau sebaliknya. membedakan kegiatan bongkar muat secara langsung dan tidak langsung, perbedaannya yaitu: (Matius et,al 2017)

#### 2.1.3.1 Secara Langsung

Cara ini kerap kali di sebut “*truck lassing*” artinya pemuatan atau pembongkaran dari *truck* langsung ke kapal atau pembongkaran dari kapal langsung ke *truck* cara *truck lassing* ini memerlukan ijin khusus karena ada komponen atau pembayaran OPP/OPT.

#### 2.1.3.2 Secara Tidak Langsung

Secara tidak langsung adalah kegiatan bongkar muat dari kapal ke dermaga perpindahan barang dari dermaga ke gudang transit, kegiatan penyusunan dan penyimpanan barang di gudang transit dan selanjutnya kegiatan *delivery* kepada penerima barang atau yang mewakili.

#### 2.1.4 Crane

*Crane* merupakan salah satu pesawat angkat angkut yang memiliki fungsi untuk pengangkat dan pemindah material dengan ketentuan khusus secara aman.

*Crane* masuk dalam kategori mesin alat berat (*heavy equipment*) yang memiliki bentuk dan kemampuan angkat sesuai spesifikasi kebutuhan produksi. *Crane* digunakan dalam kegiatan pengangkatan benda dengan beban yang berat, serta digunakan dalam berbagai sektor pekerjaan misalnya : pekerjaan proyek, pelabuhan, perbengkelan, industri, pergudangan dll.

##### 2.1.4.1 Tower Crane



Gambar 2.1. *Tower Crane*

Source: <https://www.synergysolusi.com/berita/berita-k3/jenis-crane-dan-fungsinya>

*Tower Crane* merupakan alat pengangkat material yang biasanya banyak digunakan pada proyek konstruksi.

Struktur *Tower crane* yang tinggi menjulang memudahkan pekerja konstruksi untuk menaikkan bahan-bahan material untuk proses pembangunan suatu gedung. Selain itu *tower crane* dilengkapi jib (*boom*) yang memungkinkan *crane* dapat menjangkau ke semua sudut bagian atas bangunan.

Dengan berbagai peralatan *Tower Crane* ini cukup besar, dibutuhkan pula truk untuk melakukan pemindahan komponen dari *crane* ini. Di samping itu, dalam hal pemasangan/perakitan *Crane Tower* membutuhkan bantuan dari alat angkat lainnya dan diperlukan pula pondasi konkrit untuk menunjang kekuatan penyangga dari dasar struktur *crane*.

#### 2.1.4.2 *Mobile Crane*

*Mobile Crane* memiliki mobilitas paling tinggi karena memiliki kelebihan yaitu bisa dibawa kemana mana dalam area



kerja dengan cepat.

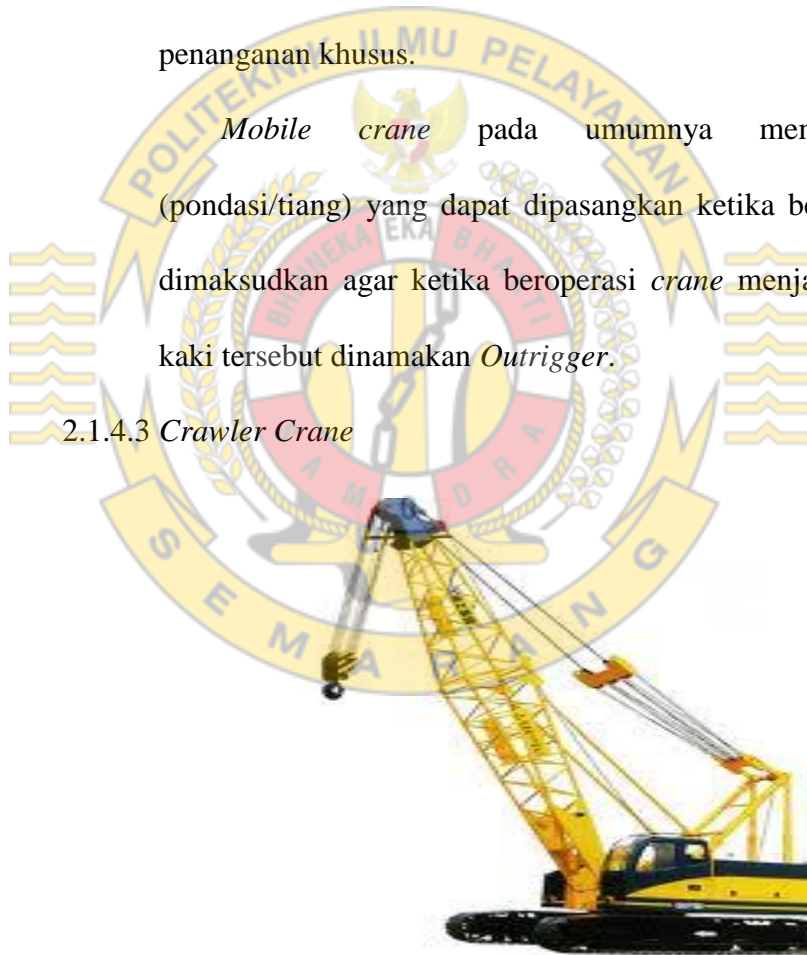
Gambar 2.2. *Mobile Crane*

Source: <https://www.synergysolusi.com/berita/berita-k3/jenis-crane-dan-fungsinya>

Secara umum *mobile crane* sangat efektif untuk melakukan pergerakan pengangkatan. Namun, harus diketahui jika ada beberapa *crane* yang harus dioperasikan dengan penanganan khusus.

*Mobile crane* pada umumnya memiliki kaki (pondasi/tiang) yang dapat dipasangkan ketika beroperasi, ini dimaksudkan agar ketika beroperasi *crane* menjadi seimbang kaki tersebut dinamakan *Outrigger*.

#### 2.1.4.3 *Crawler Crane*



Gambar 2.3. *Crawler Crane*

Source: <https://www.synergysolusi.com/berita/berita-k3/jenis-crane-dan-fungsinya>



*Crawler Crane* menggunakan roda rantai (*crawler*) yang dapat bergerak ketika digunakan pada berbagai medan tanah.

Untuk menuju lokasi pekerjaan, *crawler crane* perlu diangkut menggunakan *truck trailer* ke tempat lokasi, tapi sebelum itu perlu dilakukan dengan membongkar bagian ‘*Boom*’ menjadi beberapa bagian kemudian dipasang kembali pada lokasi proyek saat akan digunakan.

#### 2.1.4.4 *Hidraulic Crane*

*Crane* dengan *hydraulic system* ini biasanya hanya digunakan untuk pekerjaan dengan struktur yang sederhana saja, seperti misalnya untuk bagian pergudangan, perbengkelan, dan lain sebagainya.

*Crane* ini biasanya diletakkan pada satu tempat dan tidak untuk dipindah-pindah dan dengan jangkauan tidak terlalu



panjang serta putaran yang hanya 180 derajat saja.

Gambar 2.4. *Hidraulic Crane*

Source: <https://www.synergysolusi.com/berita/berita-k3/jenis-crane-dan-fungsinya>

Biasanya pada suatu perbengkelan/pegudangan terdapat lebih dari satu *Crane*.



2.1.4.5 *Hoist Crane/Overhead Crane*

Gambar 2.5. *Hoist Crane*

Source: <https://www.synergysolusi.com/berita/berita-k3/jenis-crane-dan-fungsinya>

*Hoist crane* tidak untuk dipindah tempatkan. Penggunaan *Hoist Crane* sendiri sebenarnya tidak jauh berbeda dengan *Hydraulic Crane*, namun yang membedakan adalah *Crane* ini hanya bisa digunakan untuk maju mundur saja.

*Hoist Crane* letaknya berada di langit-langit dan berjalan diatas rel khusus yang dipasang pada langit-langit tersebut

2.1.4.6 *Jip Crane*

*Jib Crane* bisa dibilang sebagai gabungan dari *Hoist Crane* dan juga *Hidraulic Crane*, karena *Jib Crane* memiliki *system* kerja dan juga mesin yang sama seperti *Hoist Crane*, namun memiliki struktur badan seperti *Hydraulic Crane*.

Penggunaan *Jib Crane* sendiri biasanya banyak digunakan untuk wilayah pergudangan dan juga perbengkelan.



Gambar 2.6. *Jib Crane*

Source: <https://www.synergysolusi.com/berita/berita-k3/jenis-crane-dan-fungsinya>

*Jib Crane* sendiri terdiri dari berbagai ukuran dari mulai yang berukuran kecil hingga berukuran besar.

*Jib Crane* sering diaplikasikan atau digunakan di tempat tempat pabrik dengan skala berat menengah, hal ini untuk memudahkan perpindahan barang atau produk yang ada di dalam ruangan yang cukup luas.

## 2.2 Definisi Operasional

Menurut Saifuddin Azwar dalam bukunya yang berjudul Metode Penelitian (2007:72), definisi adalah yang memiliki arti tunggal dan diterima secara objektif bilamana indikatornya tidak tampak. Suatu definisi variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik variabel yang diamati agar tidak terjadi kesalahpahaman.

Dalam penulisan skripsi ini, terdapat istilah-istilah pelayaran yang digunakan untuk membantu dalam memberikan pengertian. Istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut:

#### 2.2.1 Anak Buah Kapal (ABK)

Anak Buah Kapal adalah semua awak kapal kecuali nakhoda dan secara administrasi tercantum dalam sijil kapal.

#### 2.2.2 Hatch Cover (Penutup Ruang Muat)

*Hatch Cover* adalah besi plat baja yang sebagai penutup lubang palka dikapal, dan untuk melindungi muatan didalamnya dari air laut yang dapat masuk dan merusak muatan..

#### 2.2.3 Container (Peti Kemas)

Peti kemas (*Container*) adalah suatu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali, dipergunakan untuk menyimpan dan sekaligus mengangkut muatan yang ada di dalamnya.

#### 2.2.4 Reefer (Peti Kemas Pendingin)

*Reefer* adalah *Container* yang dilengkapi alat untuk menjaga kestabilan temperature muatan yang telah diatur sebelumnya oleh



pengirim agar muatan yang berada didalam *Container* tersebut tidak mengalami kerusakan pada saat tiba dipelabuhan tujuan.

#### 2.2.5 *Crane* (Alat Bongkar Muat di Kapal)

*Crane* adalah suatu alat pengangkat dan pemindah material yang bekerja dengan prinsip kerja tali, *Crane* digunakan untuk angkat muatan secara vertical dan gerak kearah horizontal bergerak secara bersamaan dan menurunkan muatan ketempat yang telah ditentukan dengan mekanisme pergerakan *Crane* secara dua arah.

#### 2.2.6 Ruang Muat

Secara garis besar, ruang muat adalah tempat untuk menyimpan muatan agar terlindung dari resiko kerusakan muatan.

#### 2.2.7 *Foreman* (Orang Penerus)

*Foreman* adalah jabatan seseorang sebagai jembatan antara *Leader* dan *Supervisor*. Tugas dari *Foreman* adalah sebagai pengawas kerja dan kinerja parah buruh dan memastikan penempatan posisi muatan tepat pada posisinya.

#### 2.2.8 *Cargo Manifest* (Dokumen Muatan)

*Cargo Manifest* adalah dokumen yang memberi semua informasi yang berhubungan dengan muatan-muatan yang dimuat diatas kapal. Hal ini membantu bagi Anak Buah Kapal untuk mengetahui apa isi dari muatan yang mereka bawa.

#### 2.2.9 *Bay Plan* (Rencana Pemuatan)

*Bay Plan* adalah suatu dokumen untuk penempatan *Container* atau peti kemas didalam ruang muat (*Palka*) dan diatas *Hatch Cover*, dengan urutan *bay* ganjil atau genap dihitung dari depan, *row* ganjil atau genap dihitung dari tengah ke samping kanan dan kiri, dan *tier* di ruang muat atau diatas *Hatch Cover* dihitung dari bawah keatas.

#### 2.2.10 *Capacity Plan* (Kapasitas Ruang Muat)

*Capacity Plan* Adalah dokumen kapal yang berisi data-data tentang kapasitas ruang muat, daya angkut, ukuran ruang muat, dan letak titik berat ruang muat atau tangki.

### 2.3 Kerangka Berpikir

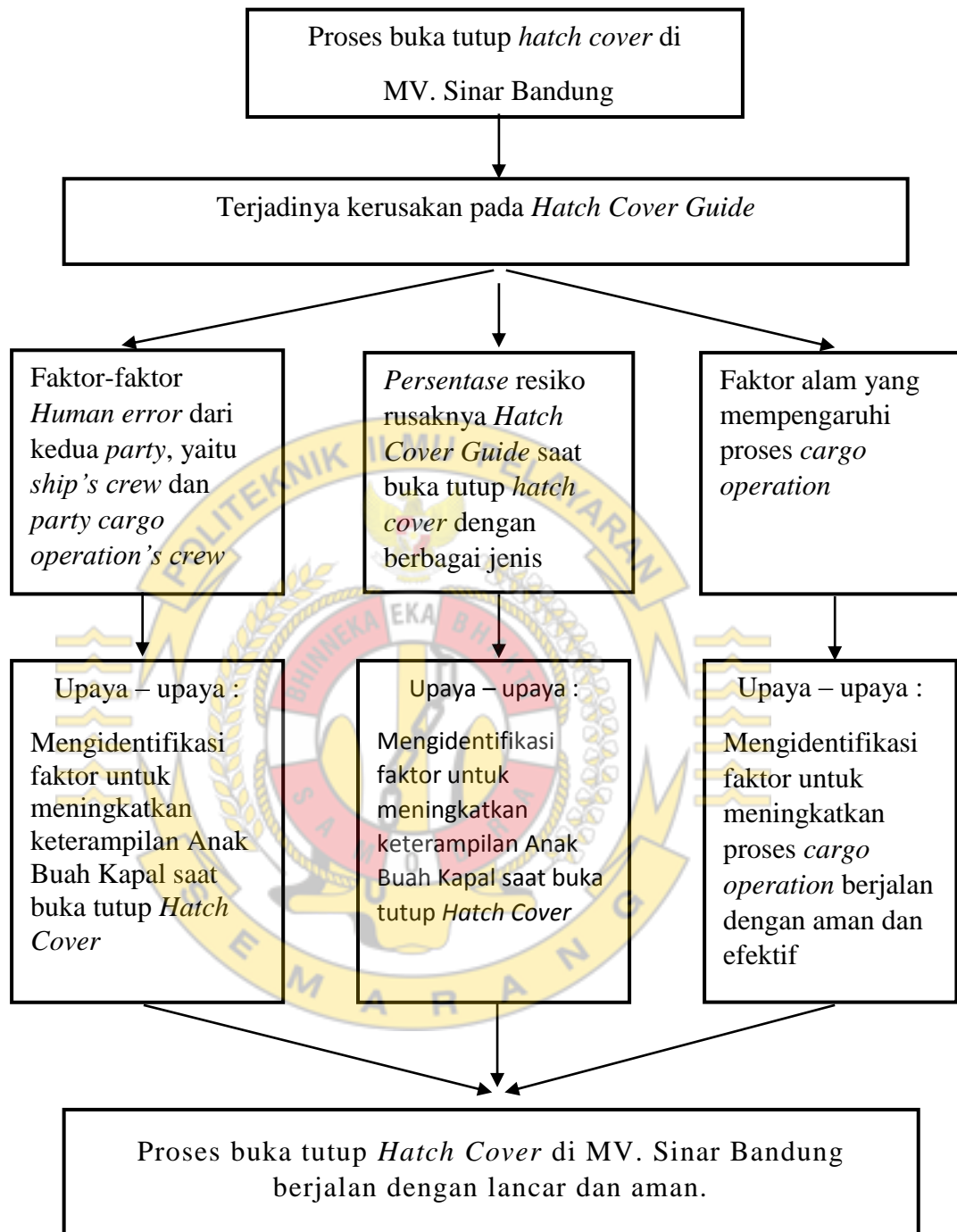
Menurut Sugiyono dalam bukunya yang berjudul Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D (2017:60), mengemukakan bahwa kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagai masalah yang penting.

Kerangka pikir akan menjelaskan secara teoritis hubungan antara variabel yang diperkirakan akan terjadi dan diperoleh hasil dan penjabaran tinjauan pustaka. Pengungkapan materi yang berkaitan dengan masalah penelitian sehingga dapat dapat memberikan arah strategi dan pendekatan pemecahan masalah, serta dapat untuk merencanakan dan menyusun langkah berikutnya. Pemaparan kerangka pikir ini dilakukan dalam bentuk bagan alir yang sederhana dan disertai dengan penjelasan singkat mengenai

bagian tersebut. Hal ini berfungsi untuk mempermudah penulis dalam menyelesaikan pokok permasalahan yang terdapat pada skripsi ini. Bagian berikut ini mendasari kerangka pemikiran penelitian ini.

Pada skripsi ini penulis akan mengawali penelitian dengan proses buka tutup *Hatch Cover* di kapal MV. Sinar Bandung, dalam proses buka tutup tersebut terjadi sebuah insiden yang menyebabkan kerusakan struktur kapal yaitu *Hatch Cover Guide*. Kejadian ini akan dianalisa dan penelitian dibagi menjadi 2 cabang masalah, yaitu dari segi faktor manusia (*Human Error*) dan pengaruh jenis *crane* terhadap kemungkinan kerusakan *Hatch Cover Guide*. Setelah diteliti dan diketahui tentang faktor-faktor tersebut, penulis akan membuat kesimpulan mengenai upaya upaya yang dapat dilakukan sehingga kerusakan *Hatch Cover Guide* dapat diminimalisir atau dihilangkan. Setelah dilakukan upaya upaya tersebut, proses buka tutup Hatch Cover di MV. Sinar Bandung dapat berjalan dengan lancar dan aman.

Dari penjelasan tersebut penulis akan menggambarkan dalam bentuk bagan di bawah ini pada gambar 2.7.



Gambar 2.7. Kerangka berpikir



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan serta hasil dari uraian uraian yang terdapat pada bab sebelumnya, penelitian dengan judul “Analisis Kerusakan *Hatch Cover Guide* Saat Proses Bongkar Muat Di MV. Sinar Bandung”, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

5.1.1 Faktor penyebab terjadinya *Human Error* pada *Ship's Crew* yaitu kurangnya *Personal Duty Awareness* oleh *ship's crew*, kurangnya kerjasama dan komunikasi antara tim *Gangway on Watch*. *Human Error* pada *Party Cargo Operation's Crew* yaitu kurangnya penggunaan *Personal Protective Equipment* terutama pada *Port of Myanmar*. Ketidakefektifan komunikasi antara *Foreman* dengan *Operator Crane* dapat menyebabkan proses *cargo operation* yang membahayakan konstruksi kapal, terlebih lagi jika menggunakan jenis *Mobile Crane* yang didapati sering terjadi damage pada *Hatch Cover Guide* di *Port of Myanmar*.

5.1.2 Dampak yang diakibatkan dari rusaknya *Hatch Cover Guide* terjadinya perlambatan proses *cargo operation*, *Ship's daywork schedule* terganggu karena *Boatswain* memberikan *assist* kepada pihak *party* yang melaksanakan *maintenance* terhadap *hatch cover guide* yang rusak tersebut.

5.1.3 Upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari rusaknya *hatch cover guide* saat proses *cargo operation* :

5.1.3.1. Maintenance dengan baik peralatan pendukung yang berhubungan dengan proses *cargo operation*. Perawatan alat-alat pendukung individu yaitu *walkie talkie* dan *personal protective equipment* pada setiap *crew* harus dalam keadaan baik.

5.1.3.2. Memberikan edukasi kepada *crew* yang terlibat proses *cargo operation* yaitu meningkatkan *personal duty awareness*, memberikan motivasi, familiarisasi terhadap *crew* yang baru, *safety videos*, menjalin hubungan yang baik antar sesama *ship's crew*.

5.1.3.3. Keterampilan *crew* yaitu pengalaman, pendidikan, sifat-sifat individu, sarana dan prasarana, dan profesionalitas harus diperhatikan.

## 5.2 Saran

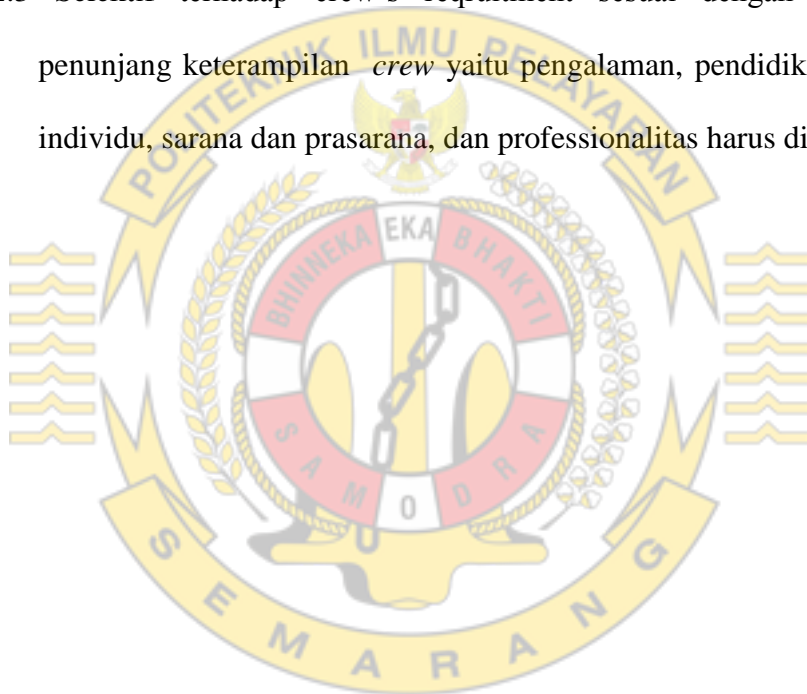
Dari kesimpulan yang telah peneliti sampaikan diatas, maka ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan agar dapat terciptanya *ship's crew* yang memiliki keterampilan, kerjasama, dan tanggung jawab yang baik diatas kapal. Adapun saran-saran yang didapat adalah sebagai berikut:

5.2.1 Menjaga peralatan pendukung yang berhubungan dengan proses *cargo operation* agar selalu dalam keadaan baik. Merawat alat-alat pendukung

individu yaitu *walkie talkie* dan *personal protective equipment* oleh setiap *crew*.

5.2.2 Memberikan arahan kepada *crew* yang terlibat proses cargo operation yaitu meningkatkan *personal duty awareness*, memberikan motivasi, familiarisasi terhadap *crew* yang baru, *safety videos*, menjalin hubungan yang baik antar sesama *ship's crew*.

5.2.3 Selektif terhadap *crew's* requitment sesuai dengan bidang dan penunjang keterampilan *crew* yaitu pengalaman, pendidikan, sifat-sifat individu, sarana dan prasarana, dan profesionalitas harus diperhatikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S. 2014. *Pengertian Peningkatan Menurut Ahli*.
- Azwar, Saifuddin. 2007. *Meode penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Burgin, Burhan. 2011. *Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Kencana Predana Media.
- Davis Gordon B, 1994. *Management System Information*, TP. Midas Surya Grafindo, Jakarta.
- Dunnette. 1976. *Keterampilan Mengaktifkan Siswa*.
- Lexy, J Moeleong. 1990. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nadler. 1986. *Keterampilan dan Jenisnya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sugiyono. 2017. *Metode Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sutopo. 2006. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Surakarta : UNS.
- Widi, Agustian. 2010. *Metodelogi Penelitian*. Semarang : Walisongo Press.
- Widyoku, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- <https://www.synergysolusi.com/berita/berita-k3/jenis-crane-dan-fungsinya.html>
- <https://www.samudera.id/ptsamuderaindonesiatbk/en/5/aboutus>
- <https://www.apexships.com/>



## Lampiran I

### Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara merupakan salah satu teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi dengan melakukan tanya jawab langsung antara peneliti dengan narasumber perwira bagian deck di atas kapal MV. Sinar Bandung.

Pedoman wawancara ini berfungsi untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian yang berjudul “Analisis kerusakan *hatch cover guide* saat proses bongkar muat di mv. Sinar Bandung”. Berikut tertera identitas responden dan daftar pertanyaan terkait masalah penelitian :

#### Identitas Responden :

Nama Lengkap :

Jabatan :

Waktu :

Tempat :

Adapun unsur yang ditanyakan dalam teknik pengumpulan data menggunakan wawancara ini berdasarkan rumusan masalah pada kerusakan *hatch cover guide* pada saat proses cargo operation di MV. Sinar Bandung.

SBAN-2019

Narasumber : Master – Capt. Shareef Abdulla

1. Apa saja hal yang perlu dipersiapkan sebelum proses bongkar muat dilaksanakan?  
( *What are the things that need to be prepared before cargo operation is carried out?*  )

Answer :

Planner on board to meet Chief Officer, cargo operation begin. All crews – related to this operation should be aware to do their duty and responsibilities. Use Personal Protective Equipment, all ship's crew is prohibited to bring phones when on duty.

2. Apa saja hal yang perlu diperhatikan pada saat proses bongkar muat berlangsung?  
( *What are the things to be considered during cargo operation process?*  )

Answer :

Forward lines and aft lines must always be checked periodically. There must be at least 1 person in Gangway. Always monitoring Cargo Operation process. Assist Party Cargo Operation's Crew.

3. Apakah kerjasama tim diperlukan pada saat proses bongkar muat berlangsung?  
( *Is teamwork required during the cargo operation process?*  )

Answer :

Required. Gangway on watch are team. Cooperate with party, make it good and warm work places.

4. Apakah jenis crane yang berbeda mempengaruhi jalannya proses bongkar muat?  
( *Do different type of cranes affect the cargo operation process?*  )

Answer :

As you said we met with three type of cranes for our cargo operations. Shore crane are the best in overall. But the human factor are the most important thing. So do your best in your part.

Master



Capt. Shareef Abdulla

## Wawancara 1

SBAN-2019

Narasumber : Chief Officer – Afeef Mohamed

1. Apa saja hal yang perlu dipersiapkan sebelum proses bongkar muat dilaksanakan?  
( *What are the things that need to be prepared before cargo operation is carried out?* )

Answer :

Its fast progress right. When approach to shore ( berthing ) process finished, all station gather to prepare Gangway. Planner will come in the same time Stevedores and Foreman will come on board to unlashng so you need to prepare everything before it. Use your PPE, your walkie talkie full battery, torch (flashlight) in the night, Lower unused flags, adjust the cranes, unplug the reefer cargo when the party ask, many more.

2. Apa saja hal yang perlu diperhatikan pada saat proses bongkar muat berlangsung?  
( *What are the things to be considered during cargo operation process?* )

Answer :

Always monitoring cargo operation process, use ballast when it needed. Always checked forward and aft lines. assist party when they want to open and close hatch cover, check acting clat. Make sure twist lock, turn buckle, and long bar are not in hatch cover when will be lift. Attach the safety line when cargo hold open.

3. Apakah kerjasama tim diperlukan pada saat proses bongkar muat berlangsung?  
( *Is teamwork required during the cargo operation process?* )

Answer :

You are duties with officer and 1 AB, you need to cooperate each other to do gangway on watch. Make sure there always at least 1 person in Gangway.

4. Apakah jenis crane yang berbeda mempengaruhi jalannya proses bongkar muat?  
( *Do different type of cranes affect the cargo operation process?* )

Answer :

Look at that, shore crane are good, easy preparation and the way the cargo lift are perpendicular. In Burma they use mobile crane, the mobile should be fit their feet to some place before it can usage for cargo operation, the way cargo lift are swing, that's why its easy to hit ship's structures, our hatch cover guide are often broken here right.

Chief Officer



## Wawancara 2

SBAN-2019

Narasumber : Second Officer – Roxas Leevan Celeste

1. Apa saja hal yang perlu dipersiapkan sebelum proses bongkar muat dilaksanakan?

*( What are the things that need to be prepared before cargo operation is carried out? )*

Answer :

Fill up the ship's crew shore leave book, guest book, and cargo operation monitoring book in the date. PPE, walkie talkie, torch. When you are officer, after gangway prepared you need to escort planner to ship's office to meet Chief Mate. That's all.

2. Apa saja hal yang perlu diperhatikan pada saat proses bongkar muat berlangsung?

*( What are the things to be considered during cargo operation process? )*

Answer :

Keep Monitoring Cargo operation. Always checked forward and aft lines, checked gangway for its move and position. There must be always at least 1 person in gangway, other thing u can adjust with ur teammates gangway on watch.

3. Apakah kerjasama tim diperlukan pada saat proses bongkar muat berlangsung?

*( Is teamwork required during the cargo operation process? )*

Answer :

You have friend when on duty, especially when gangway on watch, be friendly and cooperate.

4. Apakah jenis crane yang berbeda mempengaruhi jalannya proses bongkar muat?

*( Do different type of cranes affect the cargo operation process? )*

Answer :

I think there are. In Singapore we met shore cranes right, in Kuantan , Bangkok, laem chabang also. In Myanmar we got a few damage in hatch cover guide, they use mobile crane right. In songkhla they use our crane for it. But nothing bad happened there. I think for the preparation, damages, and the difficulty for cargo operation there are spaced there.

Second Officer



Wawancara 3



SBAN-2019

Narasumber : Third Officer – Muhammad Aidil Bin Mohd Azmi

1. Apa saja hal yang perlu dipersiapkan sebelum proses bongkar muat dilaksanakan?  
( *What are the things that need to be prepared before cargo operation is carried out?*  )  
Answer :  
Fill required books in gangway, for crew, guest, and cargo operation, use Personal protective equipment, torch in the night, walkie talkie, and stand by in gangway, okay.
2. Apa saja hal yang perlu diperhatikan pada saat proses bongkar muat berlangsung?  
( *What are the things to be considered during cargo operation process?*  )  
Answer :  
Always checked forward and aft lines, checked gangway, monitoring cargo operation, you can also use ballast as Chief Mate known. Other we can adjust and cooperate with our teammates in gangway on watch, just stand by in gangway and keep focus on your duty.
3. Apakah kerjasama tim diperlukan pada saat proses bongkar muat berlangsung?  
( *Is teamwork required during the cargo operation process?*  )  
Answer :  
Of course. You do gangway on duty in team, just stand by in gangway for you cadet, let officer decide the thing will be do in the duties.
4. Apakah jenis crane yang berbeda mempengaruhi jalannya proses bongkar muat?  
( *Do different type of cranes affect the cargo operation process?*  )  
Answer :  
Yep correct, shore crane are good in overall, u know it. But we have problem with hatch cover guide in Laem Chabang right, but it's the Human error I think. In Yangon there always be problem there, they use mobile cranes, but the Human Factor also have problem, they are not used a good PPE for themselves. The weather also always rain.



#### Wawancara 4

**SBAN-2019**

**Narasumber : Foreman ( Port Of Singapore )**

1. Apa saja hal yang perlu dipersiapkan sebelum proses bongkar muat dilaksanakan?  
( *What are the things that need to be prepared before cargo operation is carried out?* )

Answer :

We standby in the wharf to assist your berthing, then after gangway is ready stevedores going on board to unlashing the current bay we will go operated first. We already use our PPE, and other safety equipment we need here, in Singapore are strict for this one, anything.

2. Apa saja hal yang perlu diperhatikan pada saat proses bongkar muat berlangsung?  
( *What are the things to be considered during cargo operation process?* )

Answer :

Stevedores lashing unlashing, I as foreman always keep in communication and monitoring with cranes so everything in cargo operation will be good, if it is not we will communicate with you as always, we also have schedule and deadline here, very fast mobility.

3. Apakah kerjasama tim diperlukan pada saat proses bongkar muat berlangsung?  
( *Is teamwork required during the cargo operation process?* )

Answer :

Party are teamwork right, please be friendly and cooperate.

4. Apakah jenis crane yang berbeda mempengaruhi jalannya proses bongkar muat?  
( *Do different type of cranes affect the cargo operation process?* )

Answer :

We only use shore crane here, I think there is the affect cause of different types of cranes, as long as the maintenance and the human factor are good, there will be no problem.



## Lampiran 2

### Ship's Particular

M/V "SINAR BANDUNG"									
SHIP'S PARTICULARS									
<b>SHIP'S NAME :</b>		<b>M.V SINAR BANDUNG</b>		<b>OWNER:</b>		<b>SAMUDERA SHIPPING LINE LTD</b>			
<b>Previous Names:</b>				<b>Commercial Operator:</b>		<b>6 RAFFLES QUAY #25-01 JOHN HANCOCK TOWER</b>			
<b>Yard/Hull No. :</b>		668		<b>MANAGER:</b>		<b>Apex Ship Management Pte Ltd</b>			
<b>Year Built/Keel Laid :</b>		2004		<b>Address:</b>		37 Jalan Pemimpin, #07-15 MAPEX Singapore 577177			
<b>Launched/Delivery Date :</b>		3/28/2005		<b>Tel:</b>		+65 6819 0100		<b>Fax:</b> +65 6819 0144	
<b>Call Sign :</b>		9V9470		<b>E-Mail:</b>		apexshipman@apexships.com			
<b>Flag/Port of Registry:</b>		SINGAPORE SINGAPORE		<b>HEAD CHARTERER:</b>		<b>SAMUDERA SHIPPING LINE LTD</b>			
<b>IMO-Number :</b>		9352432		<b>Address:</b>		<b>6 RAFFLES QUAY #25-01 JOHN HANCOCK TOWER</b>			
<b>Official Number :</b>		397130		<b>SINGAPORE 048580</b>					
<b>MMSI - Number :</b>		566127000		<b>Tel:</b>		65323688		<b>Fax:</b>	
<b>Classification/Class No.:</b>		NIPPON KAIJI KYOKAI (NK)		<b>E-mails:</b>		ops@samudera.com			
<b>Class Notation :</b>		59139		<b>VESSEL'S CONTACT:</b>					
<b>P&amp;I Club/H&amp;M :</b>		SKULD		<b>Phone:</b>		+65200001017, +670765084146		<b>Fax:</b>	
<b>TONNAGES / WEIGHTS</b>				<b>E-Mail:</b>		sinarbandung@seabrowser.com			
<b>Gross Tonnage :</b>		12584 MT		<b>Mobile:</b>					
<b>Net Tonnage :</b>		5618 MT		<b>Inm C Email:</b>		456612700@C12.stratocmobile.net			
<b>Light Ship :</b>		5343.15 MT		<b>LOADLINES</b>		<b>FREEBOARD (mm)</b>		<b>DRAFT (m)</b>	
<b>Summer Displacement:</b>		20863.89 MT		<b>TROPICAL</b>		4589		9.151	
				<b>SUMMER</b>		4775		8.965	
				<b>WINTER</b>		4961		8.779	
<b>DIMENSIONS</b>				<b>VESSEL ANCHORING DETAILS</b>					
<b>LOA :</b>		147.00 M		<b>No. of Windlass :</b>		4		<b>Anchor Type:</b>	
<b>LBP :</b>		135.00 M		<b>Windlass Capacity:</b>		90/138KW		<b>Anchor Chain Size:</b>	
<b>Beam :</b>		25.00 M		<b>Anchor Weight:</b>		5 TON		<b>Chain Length (P/S) :</b>	
<b>Depth to Maindeck :</b>		13.70 M		<b>MOORING WINCH</b>					
<b>Construction height :</b>		43.00 M		<b>Capacity:</b>		78KN		<b>Rope Size / Length :</b>	
<b>Bridge FWD To Bow :</b>		131.50 M		<b>Position (F / M / A) :</b>		( F / A )		<b>Til no of mooring lines:</b>	
<b>Bridge FWD To Aft :</b>		15.15 M		<b>GENERATOR</b>					
<b>TPC at Summer draft :</b>				<b>Gen Engine Maker</b>		YANMAR		<b>AUXILIARY MACHINERY:</b>	
<b>MAIN ENGINE</b>				<b>Gen Engine Type</b>		M200AL900RPM		<b>Evaporator (Model):</b>	
<b>Main Engine Maker :</b>		MITSUBI B & W		<b>Gen Engine Max Power</b>		700 KVA		<b>Production/day (Max):</b>	
<b>Engine Model :</b>		7SS0MC MARK W		<b>No. of Gen Engines</b>		3 SETS		<b>Production/day (Actual) :</b>	
<b>Engine Power (MCR) :</b>		9988 KW 13580		<b>Alternator Max KW (KVA) :</b>		700KVA		<b>Bowthruster Model: FWD SCREWED TYPE</b>	
<b>Engine Power (NCR) :</b>		127 RPM		<b>Alternator Volt/Frequency</b>		440V/60HZ		<b>Steering Gear Model:</b>	
<b>Boiler Maker / Type :</b>		MVRA/WH-1600ME				RV21-085			
<b>Boiler Capacity :</b>		7 BAR							
<b>Type of Propulsion :</b>		Right Handed							
<b>CARGO CAPACITIES</b>						<b>CARGO HOLD FITTINGS</b>			
<b>CONTAINER</b>								<b>Ship Side Double Skin</b>	
<b>20 FT</b>		<b>40 FT</b>		<b>REEFER</b>		<b>20 FT</b>		<b>40 FT</b>	
<b>On Deck</b>		<b>610 FT</b>		<b>On Deck</b>		<b>104 FT</b>		<b>On Deck (40 FT)</b>	
<b>In Hold</b>		<b>444 FT</b>		<b>In Hold</b>		<b>104 FT</b>		<b>On Deck (20 FT)</b>	
<b>Total</b>		<b>1054 FT</b>		<b>Total</b>		<b>104 FT</b>		<b>In Hold (40 FT)</b>	
								<b>In Hold (20 FT)</b>	
								<b>Stacking Weight</b>	
								<b>Ship Side Double Skin</b>	
								<b>Fixed Fire Fighting fitted</b>	
								<b>Ventilation Available</b>	
								<b>CARGO GEAR DETAILS</b>	
								<b>Cargo Gear : DECK CRANE</b>	
								<b>Max Load @ Max. Outreach:</b>	
								<b>SWL :</b>	
								<b>Grabs :</b>	
								<b>Lifting Capacity of Grabs :</b>	
								<b>NO. 1 DOT S</b>	
								<b>NO. 2 DOT S</b>	
								<b>NO. 3 DOT S</b>	
								<b>NO. 4 DOT S</b>	
								<b>NO. 5 DOT S</b>	
								<b>NO. 6 DOT S</b>	
								<b>NO. 7 DOT S</b>	
								<b>NO. 8 DOT S</b>	
								<b>NO. 9 DOT S</b>	
								<b>NO. 10 DOT S</b>	
								<b>NO. 11 DOT S</b>	
								<b>NO. 12 DOT S</b>	
								<b>NO. 13 DOT S</b>	
								<b>NO. 14 DOT S</b>	
								<b>NO. 15 DOT S</b>	
								<b>NO. 16 DOT S</b>	
								<b>NO. 17 DOT S</b>	
								<b>NO. 18 DOT S</b>	
								<b>NO. 19 DOT S</b>	
								<b>NO. 20 DOT S</b>	
								<b>NO. 21 DOT S</b>	
								<b>NO. 22 DOT S</b>	
								<b>NO. 23 DOT S</b>	
								<b>NO. 24 DOT S</b>	
								<b>NO. 25 DOT S</b>	
								<b>NO. 26 DOT S</b>	
								<b>NO. 27 DOT S</b>	
								<b>NO. 28 DOT S</b>	
								<b>NO. 29 DOT S</b>	
								<b>NO. 30 DOT S</b>	
								<b>NO. 31 DOT S</b>	
								<b>NO. 32 DOT S</b>	
								<b>NO. 33 DOT S</b>	
								<b>NO. 34 DOT S</b>	
								<b>NO. 35 DOT S</b>	
								<b>NO. 36 DOT S</b>	
								<b>NO. 37 DOT S</b>	
								<b>NO. 38 DOT S</b>	
								<b>NO. 39 DOT S</b>	
								<b>NO. 40 DOT S</b>	
								<b>NO. 41 DOT S</b>	
								<b>NO. 42 DOT S</b>	
								<b>NO. 43 DOT S</b>	
								<b>NO. 44 DOT S</b>	
								<b>NO. 45 DOT S</b>	
								<b>NO. 46 DOT S</b>	
								<b>NO. 47 DOT S</b>	
								<b>NO. 48 DOT S</b>	
								<b>NO. 49 DOT S</b>	
								<b>NO. 50 DOT S</b>	
								<b>NO. 51 DOT S</b>	
								<b>NO. 52 DOT S</b>	
								<b>NO. 53 DOT S</b>	
								<b>NO. 54 DOT S</b>	
								<b>NO. 55 DOT S</b>	
								<b>NO. 56 DOT S</b>	
								<b>NO. 57 DOT S</b>	
								<b>NO. 58 DOT S</b>	
								<b>NO. 59 DOT S</b>	
								<b>NO. 60 DOT S</b>	
								<b>NO. 61 DOT S</b>	
								<b>NO. 62 DOT S</b>	
								<b>NO. 63 DOT S</b>	
								<b>NO. 64 DOT S</b>	
								<b>NO. 65 DOT S</b>	
								<b>NO. 66 DOT S</b>	
								<b>NO. 67 DOT S</b>	
								<b>NO. 68 DOT S</b>	
								<b>NO. 69 DOT S</b>	
								<b>NO. 70 DOT S</b>	
								<b>NO. 71 DOT S</b>	
								<b>NO. 72 DOT S</b>	
								<b>NO. 73 DOT S</b>	
								<b>NO. 74 DOT S</b>	
								<b>NO. 75 DOT S</b>	
								<b>NO. 76 DOT S</b>	
								<b>NO. 77 DOT S</b>	
								<b>NO. 78 DOT S</b>	
								<b>NO. 79 DOT S</b>	
								<b>NO. 80 DOT S</b>	
								<b>NO. 81 DOT S</b>	
								<b>NO. 82 DOT S</b>	
								<b>NO. 83 DOT S</b>	
								<b>NO. 84 DOT S</b>	
								<b>NO. 85 DOT S</b>	
								<b>NO. 86 DOT S</b>	
								<b>NO. 87 DOT S</b>	
								<b>NO. 88 DOT S</b>	
								<b>NO. 89 DOT S</b>	
								<b>NO. 90 DOT S</b>	
								<b>NO. 91 DOT S</b>	
								<b>NO. 92 DOT S</b>	
								<b>NO. 93 DOT S</b>	
								<b>NO. 94 DOT S</b>	
								<b>NO. 95 DOT S</b>	
								<b>NO. 96 DOT S</b>	
								<b>NO. 97 DOT S</b>	
								<b>NO. 98 DOT S</b>	
								<b>NO. 99 DOT S</b>	
								<b>NO. 100 DOT S</b>	
								<b>NO. 101 DOT S</b>	
								<b>NO. 102 DOT S</b>	
								<b>NO. 103 DOT S</b>	
								<b>NO. 104 DOT S</b>	
								<b>NO. 105 DOT S</b>	
								<b>NO. 106 DOT S</b>	
								<b>NO. 107 DOT S</b>	
								<b>NO. 108 DOT S</b>	
								<b>NO. 109 DOT S</b>	
								<b>NO. 110 DOT S</b>	
								<b>NO. 111 DOT S</b>	
								<b>NO. 112 DOT S</b>	
								<b>NO. 113 DOT S</b>	
								<b>NO. 114 DOT S</b>	
								<b>NO. 115 DOT S</b>	
								<b>NO. 116 DOT S</b>	
								<b>NO. 117 DOT S</b>	
								<b>NO. 118 DOT S</b>	
								<b>NO. 119 DOT S</b>	
								<b>NO. 120 DOT S</b>	
								<b>NO. 121 DOT S</b>	
								<b>NO. 122 DOT S</b>	
								<b>NO. 123 DOT S</b>	
								<b>NO. 124 DOT S</b>	
								<b>NO. 125 DOT S</b>	
								<b>NO. 126 DOT S</b>	
								<b>NO. 127 DOT S</b>	
								<b>NO. 128 DOT S</b>	
								<b>NO. 129 DOT S</b>	
								<b>NO. 130 DOT S</b>	
								<b>NO. 131 DOT S</b>	
								<b>NO. 132 DOT S</b>	
								<b>NO. 133 DOT S</b>	
								<b>NO. 134 DOT S</b>	
								<b>NO. 135 DOT S</b>	
								<b>NO. 136 DOT S</b>	
								<b>NO. 137 DOT S</b>	
								<b>NO. 138 DOT S</b>	
								<b>NO. 139 DOT S</b>	



## Lampiran 3

### Crew List

**FORM 22**  
**IMMIGRATION**  
**(CHAPTER 133)**  
**IMMIGRATION REGULATIONS**  
**CREW LIST**

GDB NO :  
PCC NO :  
SR NO :

*Name of Vessel	MV. SINAR BANDUNG	Owner	Samudera Shipping
Charterers Agents	Samudera Shipping Line Ltd	Owner's Agent	RSS MARINE & SERVICES
Last place of Embarkation	LAEM CHABANG, THAILAND	Date of Arrival	19.11.2019
Next Destination	YANGON, MYANMAR	Date of Proposed Departure	21.11.2019

No	NAME	SEX	DATE OF BIRTH	NATIONALITY	TRAVEL Document No	EXPIRY DATE	DUTIES ON BOARD
01	SHAREEF ABDULLA	M	30.06.1965	MALDIVIAN	MB20F9163	26.09.2024	MASTER
02	AFEF MOHAMED	M	17.01.1972	MALDIVIAN	LA12E1730	25.09.2021	C/O
03	ROXAS LEEVAN CELESTE	M	20.08.1979	FILIPINO	EC7820247	25.05.2021	2/O
04	MUHAMMAD AIDIL BIN MOHD AZMI	M	11.03.1994	SINGAPOREAN	K0879019G	28.08.2024	3/O
05	ARIF ZUHDI ROZAAN	M	04.11.1996	INDONESIAN	C0104863	15.05.2023	D/C
06	GEALON CARLITO SANSABA	M	16.06.1967	FILIPINO	P3952720A	06.08.2022	C/E
07	BARRIDO PIAD DENNIS JR.	M	27.02.1964	FILIPINO	EC7734078	16.05.2021	2/E
08	NACUA ALEXIUS GABRILLO	M	25.07.1966	FILIPINO	P6994153	30.04.2028	3/E
09	MUHAMMAD HAIKEL BIN ISMAIL	M	26.12.1991	SINGAPOREAN	K1204607R	02.02.2025	J/E
10	TERUEL REYNALDO MONEGRO	M	29.03.1963	FILIPINO	P2343611A	16.03.2022	E/E
11	CAJES ERNESTO NUERA	M	09.10.1968	FILIPINO	P0956432A	18.11.2021	BOSUN
12	PAISAL	M	02.12.1988	INDONESIAN	B5634516	16.12.2021	A/B
13	SAPRUDIN SAINTA ASMIYAN	M	24.12.1973	INDONESIAN	B2962353	13.01.2021	A/B
14	MATIUS ROMON	M	17.07.1989	INDONESIAN	B6355343	04.04.2022	A/B
15	AKBAR	M	01.01.1974	INDONESIAN	B4174219	18.05.2021	FITTER
16	JHON TUA	M	23.01.1981	INDONESIAN	C2628584	15.05.2024	OILER
17	BALINGCOS SHERWIN	M	28.11.1975	FILIPINO	P1803234B	29.05.2029	OILER
18	SADLY TRI SAPUTRA	M	29.07.1975	INDONESIAN	B2166711	02.10.2020	OILER
19	DASUKI	M	14.03.1976	INDONESIAN	B2695393	25.04.2021	C. COOK
20	YULI RAHARDIAN	M	03.07.1990	INDONESIAN	B5065397	17.10.2021	MSM

Capt. A Shareef





## Damage Report



### DAMAGE REPORT

To: FOREMAN / PORT DUTY OFFICER	VESSEL	MV SINAR BANDUNG
MIP NO.2	Report Number	05/2019
	Port	YANGON
	Date	25.09.2019

Dear Sirs,

You are hereby notified that we are holding you responsible for the following loss and/or damage and any/all consequences resulting therefrom:-

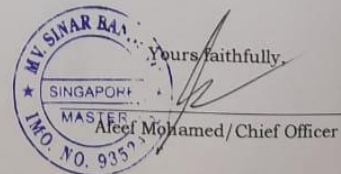
During Loading Discharge Operations at Yangon MIP No.2 wharf on September 25, 2019 at 1800hrs, when stevedore was closing hatch cover at bay 26 Starboard side, aft part hatch cover guide damaged /bended outward.



Receipt Acknowledged:

Authorised Representative

On behalf of



(Original to be lodged with the responsible party; one copy to current Charterer; one copy to be retained onboard and one copy to Apex SM office with Officer's report)

Form: Apex/D 215 (June/2007) Rev.1

ORIGINAL: OFFICE  
COPY: ONBOARD

## Damage Report



### DAMAGE REPORT

To: FOREMAN / PORT DUTY  
OFFICER

VESSEL

MV SINAR BANDUNG

MIP NO.3

Report Number 02/2019

Port

YANGON

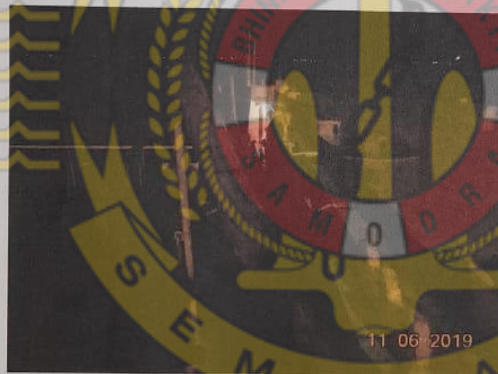
Date

11.06.2019

Dear Sirs,

You are hereby notified that we are holding you responsible for the following loss and/or damage and any/all consequences resulting therefrom:-

During Loading Discharge Operations at Yangon MIP No.3 wharf on June 11, 2019 at 0140hrs, when stevedore was closing hatch cover at bay 26 port side, aft part hatch cover guide damaged /bended outward.



Receipt Acknowledged:

Authorized Representative

On behalf of



Yours faithfully,

Arief Mohamed/Chief Officer

(Original to be lodged with the responsible party; one copy to current Charterer; one copy to be retained onboard and one copy to Apex SM office with Officer's report)

Form: Apex/D.215 (June/2007) Rev.1

ORIGINAL: OFFICE  
COPY: ONBOARD

## Damage Report



### DAMAGE REPORT

To: FOREMAN / PORT DUTY  
OFFICER

VESSEL

MV SINAR BANDUNG

Laemchabang port

Report Number 07/2019

Port

Laemchabang

Date

17.11.2019

Dear Sirs,

You are hereby notified that we are holding you responsible for the following loss and/or damage and any/all consequences resulting therefrom:-

During Closing of Hatch cover at Laemchabang port on November 17, 2019 at 1515 hrs, when stevedore was closing hatch cover at bay 26 Starboard side, aft part hatch cover guide damaged.



Receipt Acknowledged:

Authorised Representative

On behalf of



Yours faithfully,

M. A. Mohamed / Chief Officer

(Original to be lodged with the responsible party; one copy to current Charterer; one copy to be retained onboard and one copy to Apex SM office with Officer's report)

Form: Apex/D.215 (June/2007) Rev.1

ORIGINAL: OFFICE  
COPY: ONBOARD

## Damage Report



### DAMAGE REPORT

To: FOREMAN / PORT DUTY  
OFFICER

VESSEL

MV SINAR BANDUNG

LAEMCHABANG PORT

Report Number 04/2019

Port

LAEMCHABANG

Date

15.09.2019

Dear Sirs,

You are hereby notified that we are holding you responsible for the following loss and/or damage and any/all consequences resulting therefrom:-

During Loading Operations at Laem chabang port on Sept 15, 2019 at 1050hrs, when stevedore was closing hatch cover at bay 26 port side, aft part of hatch cover guide damaged /bended outward.



Receipt Acknowledged:

Authorised Representative

On behalf of



Yours faithfully,

Ateef Mohamed / Chief Officer

(Original to be lodged with the responsible party; one copy to current Charterer; one copy to be retained onboard and one copy to Apex SM office with Officer's report)

Form: Apex/D.215 (June/2007) Rev 1

ORIGINAL: OFFICE  
COPY: ONBOARD



## Damage Report



### DAMAGE REPORT

To: FOREMAN / PORT DUTY OFFICER	VESSEL	MV SINAR BANDUNG
MIP	Report Number	06/2019
	Port	YANGON
	Date	06.11.2019

Dear Sirs,

You are hereby notified that we are holding you responsible for the following loss and/or damage and any/all consequences resulting therefrom:-

During Loading Discharge Operations at Yangon MIP No.2 wharf on November 06, 2019 at 1520 hrs, when stevedore was closing hatch cover at bay 14 Starboard side, aft part hatch cover guide damaged /top part broken and fell into hold no.3.



Receipt Acknowledged:

\_\_\_\_\_  
Authorised Representative

On behalf of \_\_\_\_\_



Yours faithfully,

Aleef Mohamed/Chief Officer

(Original to be lodged with the responsible party; one copy to current Charterer; one copy to be retained onboard and one copy to Apex SM office with Officer's report)

Form Apex/D.215 (June/2007) Rev.1

ORIGINAL: OFFICE  
COPY: ONBOARD

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Arif Zuhdi Rozaan
2. Tempat, Tanggal Lahir : Semarang, 04 November 1996
3. Alamat : Semarang
4. Agama : Islam
5. Nama orang tua
  - a. Ayah : Dicky Yuli Susanto
  - b. Ibu : Sri Kusmiati
6. Riwayat Pendidikan :
  - a. SD Negeri Sendangmulyo 03 Semarang Lulus Tahun 2009
  - b. SMP Negeri 29 Semarang Lulus Tahun 2012
  - c. SMA Negeri 08 Semarang Lulus Tahun 2015
  - d. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
7. Pengalaman Praktek Laut (PRALA)
  - Kapal : MV. Sinar Bandung
  - Perusahaan : Jasindo Duta Segara
  - Alamat : Plaza Kelapa Gading Rukan Blok C No.55,  
Kelapa Gading, Jakarta.